



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
REITORIA

Avenida Prof. Mário Werneck, 2590 - Buritis - Belo Horizonte - MG - Brasil
CEP: 30575-180 | Telefone: (31) 2513-5222

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO TÉCNICO TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO

Belo Horizonte, MG

Março de 2016

Sumário

I.	IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	3
II.	CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	4
	a) Finalidades do Instituto	4
	b) Concepção do Curso	5
	c) Perfil Profissional de Conclusão	6
	d) Objetivos e Competências	7
III.	ESTRUTURA DO CURSO	8
	a) Perfil do pessoal docente e técnico	8
	b) Requisitos e formas de acesso ao curso	8
	c) Organização curricular	9
	d) Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores	24
	e) Biblioteca, Instalações e Equipamentos	25
	f) Metodologias de ensino	30
	g) Estratégias de integração do ensino e articulação com a sociedade	30
	h) Estratégias de apoio ao discente	32
IV.	PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	32
	a) Avaliação dos discentes	32
	b) Avaliação dos docentes	34
	c) Avaliação do curso	35
	d) Objetos de avaliação do trabalho docente e do curso	35
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
REITORIA

Avenida Prof. Mário Werneck, 2590 - Buritis - Belo Horizonte - MG - Brasil
CEP: 30575-180 | Telefone: (31) 2513-5222

Reitor	Prof. Kléber Gonçalves Glória
Pró-Reitor de Extensão	Prof. Carlos Bernardes Rosa Júnior
Coordenador Geral do PRONATEC	Reinaldo Trindade Proença

I. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Denominação do curso: Técnico em Panificação

Razão Social: Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Minas Gerais

Sigla: IFMG

Atos legais autorizativos:

E-mail de contato: pedagogico.pronatec@ifmg.edu.br

Site da unidade: www.ifmg.edu.br

Eixo tecnológico: Produção Alimentícia

Titulação: Técnico em Panificação

Modalidade: Concomitante ou Subsequente

Número de Vagas: de acordo com a demanda

Turno: de acordo com a demanda

Carga Horária Total: 800 horas

Prazo previsto para integralização curricular: 5 semestres*

*Observação: O prazo de integralização curricular não poderá ser superior a três anos, variando de acordo com as peculiaridades dos municípios parceiros.

II. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

a) Finalidades do Instituto

Em dezembro de 2008, o então presidente Luiz Inácio Lula da Silva sancionou a Lei nº 11.892 que instituiu, no Sistema Federal de Ensino, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Com esta lei, foram criados os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia a partir dos antigos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), Escolas Agrotécnicas Federais (EAFs) e Escolas Técnicas Federais vinculadas a universidades (BRASIL, 2008).

Segundo o artigo 6º desta lei, os Institutos Federais têm por finalidades e características:

I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;

II - desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;

III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infra-estrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;

IV - orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;

V - constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;

VI - qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;

VII - desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

VIII - realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

IX - promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

Cada Instituto foi organizado com a seguinte estrutura: as unidades foram transformadas em campus e as instituições passaram a contar com uma reitoria. A lei acima citada conferiu a cada Instituto autonomia, nos limites de sua área de atuação territorial, para criar e extinguir cursos e registrar diplomas dos cursos oferecidos, mediante autorização do Conselho Superior.

As novas instituições foram orientadas a ofertar metade de suas vagas para cursos técnicos integrados, para dar ao jovem uma possibilidade de formação profissional já no ensino médio. Na educação superior, a prioridade de oferta foi para os cursos de tecnologia, cursos de licenciatura e cursos de bacharelado e engenharia.

Um dos Institutos criados pela lei acima citada foi o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG). Sua criação se deu mediante a integração dos Centros Federais de Educação Profissional e Tecnológica de Ouro Preto e Bambuí, da Escola Agrotécnica Federal de São João Evangelista e de duas Unidades de Educação descentralizadas de Formiga e Congonhas que, por força da Lei, passaram de forma automática à condição de campus da nova instituição.

Atualmente, o IFMG está constituído pelos campi: Bambuí, Betim, Congonhas, Formiga, Governador Valadares, Ouro Branco, Ouro Preto, Ribeirão das Neves, Sabará, Santa Luzia e São João Evangelista. Campi avançado: Conselheiro Lafaiete, Ipatinga, Itabirito, Piumhi, Ponte Nova, entre outros. A sede da Reitoria do IFMG está localizada na cidade de Belo Horizonte.

b) Concepção do Curso

A sociedade atual demanda uma ciência integrada às novas demandas do mercado: uso das novas tecnologias, novos parâmetros ambientais e novas possibilidades de inserção social, considerando, principalmente, a demanda por ações de responsabilidade social. Nesse sentido, objetiva-se que os diversos cursos oferecidos pela instituição (cursos de formação inicial e continuada, técnicos e superiores) possibilitem uma formação mais ampla, oferecendo aos estudantes o desenvolvimento da criticidade, da responsabilidade social e ambiental, da autonomia para a busca de novos conhecimentos, juntamente com

o acesso aos conhecimentos científicos e tecnológicos específicos da área em que se formaram.

Em um contexto como o da sociedade brasileira, de baixa escolarização da população jovem e adulta, a oferta de cursos técnicos de qualidade contribui para a democratização do acesso à educação profissional e tecnológica, além de coadunar-se à necessidade de se elevar os níveis de escolaridade desses segmentos da população.

Dessa forma, a oferta de cursos técnicos cumprirá com os objetivos sociais do IFMG, que consiste em ofertar ensino público, gratuito e de qualidade para os cidadãos brasileiros, contribuindo para a emancipação dos sujeitos por meio de formação técnico-humanística.

c) Perfil Profissional de Conclusão

Ao final do curso Técnico em Panificação os alunos devem ser capazes de:

- Elaborar variados produtos de panificação e afins;
- Elaborar variados produtos de confeitaria e afins;
- Elaborar variados produtos de rotisseria e afins;
- Controlar o processo de produção;
- Ajustar os equipamentos ao processo de produção;
- Embalar e armazenar produtos acabados;
- Aplicar procedimentos de segurança;
- Preparar relatórios correspondentes as suas atividades;
- Manejar os principais utensílios e equipamentos de panificação e confeitaria;
- Prestar assistência técnica e/ou prestação de serviços em sua área de atuação associadas com vendas técnicas;
- Ser capaz de organizar e supervisionar equipes de trabalho, buscando melhoria na integração das relações humanas e profissionais;
- Conhecer e aplicar as normas de boas práticas de fabricação;
- Aplicar e disseminar técnicas de conservação, manutenção de equipamentos e material permanente na sua área de atuação;
- Selecionar, compilar e utilizar informações técnico-científicas;

- Analisar e interpretar laudos e fazer avaliações que sirvam de base técnica para tomada de decisão;
- Auxiliar no desenvolvimento ou modificações de novos produtos, procedimentos, técnicas, serviços, processos ou aplicações em atividades de pesquisa aplicada e desenvolvimento;
- Auxiliar na organização do local de trabalho, no armazenamento e descarte de resíduos;
- Usar corretamente enzimas, emulsificantes e qualquer outro tipo de aditivo alimentício;
- Realizar a apuração de custos;
- Administrar, gerenciar e planejar o negócio.

d) Objetivos e Competências

➤ Objetivo geral

O Curso Técnico em Panificação tem por objetivo geral formar profissionais que tenham a capacidade técnica de preparar, desenvolver e melhorar produtos e processos na área de panificação e confeitaria, obedecendo às normas e procedimentos técnicos, de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.

➤ Objetivos específicos

O Curso Técnico em Panificação e Confeitaria pretende desenvolver profissionais capazes de:

- Desenvolver pensamento crítico-reflexivo, promovendo mudanças na sua prática profissional;
- Redigir documentos técnicos;
- Desenvolver o raciocínio lógico e matemático;
- Trabalhar em equipes com iniciativa, criatividade e sociabilidade;
- Trabalhar em conformidade com as normas e procedimentos técnicos e de qualidade;
- Estar atentos a normas de segurança, higiene, saúde e preservação ambiental;
- Organizar a área de trabalho e matérias-primas na área de produção;

- Executar as boas práticas de manipulação de alimentos;
- Operar equipamentos e maquinários;
- Manusear as principais matérias-primas do setor de panificação e confeitaria;
- Conhecer os princípios da gestão empresarial (controle de estoque, custos, recursos humanos, consumo, layout e apresentação de mercadorias);
- Elaborar e desenvolver produtos de panificação e confeitaria de alta qualidade.

III. ESTRUTURA DO CURSO

a) Perfil do pessoal docente e técnico

A seleção de docentes e técnicos ocorrerá por meio de editais, uma vez que a oferta dos cursos será realizada de acordo com a demanda.

b) Requisitos e formas de acesso ao curso

Para ingressar nos cursos técnicos do PRONATEC na modalidade concomitante, os interessados devem estar regularmente matriculados na segunda ou terceira série dessa etapa de ensino em escola estadual, conforme pactuação realizada com a Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais, parceira do IFMG.

O acesso aos cursos na modalidade subsequente se dará por meio de inscrição realizada pelos demandantes no SISUTEC, em local e período predeterminado pelo MEC e segundo critérios de seleção por ele definidos. De acordo com orientações constantes na lei 12.513/2011, que institui o PRONATEC, serão atendidos preferencialmente estudantes do ensino médio da rede pública, inclusive da educação de jovens e adultos; trabalhadores - agricultores familiares, silvicultores, aquicultores, extrativistas e pescadores; beneficiários dos programas federais de transferência de renda, em especial, nos cursos oferecidos por intermédio da Bolsa-Formação, mulheres responsáveis pela unidade familiar.

c) Organização curricular

MÓDULO I		
Disciplinas	Carga Horária	Número de Aulas Hora aula (60 min.)
Informática Básica	40 horas	40
Boas Práticas de Fabricação	54 horas	54
Bioquímica para Panificação e Confeitaria	53 horas	53
Nutrição Dietética	40 horas	40
Segurança no Trabalho em Panificação e Confeitaria	40 horas	40
Alimentos para fins especiais	53 horas	53
Total	280 horas	280

MÓDULO II		
Disciplinas	Carga Horária	Número de Aulas Hora aula (60 min.)
Introdução a Panificação	75 horas	75
Introdução à confeitaria	75 horas	75
Administração de Organizações de Panificação e confeitaria	50 horas	50
Total	200 horas	200

MÓDULO III		
Disciplinas	Carga Horária	Número de Aulas Hora aula (60 min.)
Massas e Biscoitos	50 horas	50
Decoração de Produtos	45 horas	45
Análise Sensorial	45 horas	45
Total	140 horas	140

MÓDULO IV		
Disciplinas	Carga Horária	Número de Aulas Hora aula (60 min.)
Confeitaria Avançada	90 horas	90
Panificação Avançada	90 horas	90
Total	180 horas	180

Total hora aula	Número de Aulas hora aula (60 min.)
800 horas	800

- ✓ Ementas e outras informações sobre as disciplinas.

Módulo: I

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	<p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS</p>	
<p>Curso: Técnico em Panificação</p>	<p>Disciplina: Informática Básica</p>	
	<p>Módulo: I</p>	
<p>Total de horas: 40 horas</p>	<p>Aulas Teóricas: 10 horas</p>	<p>Aulas Práticas: 30 horas</p>
<p>Ementa do Programa</p>		
<p>- Introdução à informática, noções básicas de Internet e correio eletrônico; - Noções básicas do Microsoft Excel: conhecer e aplicar as principais funções, aplicação de fórmulas no Excel, elaboração de gráficos, exemplos de aplicações diárias; - Microsoft Word: utilização dos principais recursos oferecidos pelo editor de textos, dentre eles mala direta, criação e aplicação de estilos com vistas à redação de textos, segundo normas ABNT; - Noções básicas de Power Point: criação de apresentações de trabalhos científicos.</p>		
<p>Objetivos</p>		
<p>Objetivo Geral:</p>		
<p>Ter domínio dos Conceitos básicos da informática, para ser capaz de descrever a organização funcional de um computador, identificando seus componentes.</p>		
<p>Objetivos Específicos:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar as principais formas de utilização e aplicações de computadores. ● Utilizar programas aplicativos como processadores de texto, planilhas eletrônicas, e bancos de dados em suas atividades acadêmicas e profissionais. ● Elaborar apresentações estruturadas, definindo design, utilizando modelos, slides mestre e importando informações contidas em outros aplicativos, além dos recursos de animação, som e filme. ● Utilizar os recursos da Internet para comunicação por correio eletrônico e acesso a informação. ● Ter conceitos básicos de informática; ● Descrever a história e a evolução dos computadores; ● Adquirir capacidade de usar as ferramentas para produção e edição de textos, planilhas eletrônicas e apresentação de slides. 		
<p>Bibliografia Básica</p>		
<p>BATTISTI, J. Windows XP: Home e profissional para usuários e administradores. AXCEL BOOKS, 2006. BORGES, L.; NEGRINI, F. Microsoft Word 2003: básico e detalhado. VISUAL BOOK, 2005. MCFEDRIES, P.; Fórmulas e funções com Microsoft Excel. CIÊNCIA MODERNA, 2005. SHIMIZU, T. Introdução à Ciência da Computação. ATLAS, 1988.</p>		
<p>Bibliografia Complementar</p>		
<p>ALMEIDA, M. G.; Automação de Escritórios com Office 2000, BRASPORT, 2000. BALLEW, J. Breakthrough Microsoft Windows Vista. MICROSOFT PRESS, 2007.</p>		

BARBER, B; Configuração e Solução de Problemas Windows XP Professional . ALTA BOOKS, 2003.		
	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
Curso: Técnico em Panificação	Disciplina: Boas Práticas de Fabricação	
	Módulo: I	
Total de horas: 54 horas	Aulas Teóricas: 54 horas	Aulas Práticas: -
Ementa do Programa		
<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de contaminação (física, química e microbiológica); • Microbiologia de alimentos (caracterização de microorganismos e doenças vinculadas por alimentos); • Fatores que interferem no crescimento microbiano; • 5'S; • PPO's e PPHO's; • Legislação BPF; • Medidas preventivas; • Noções de higiene; • Controle de Qualidade nos estabelecimentos produtores de alimentos; • Manual de BPF – Implantação; • Métodos de conservação de alimentos; • Noções de APPCC. 		
Objetivos		
<p>Objetivo Geral: Realizar ações de qualificação para os colaboradores e proprietários das indústrias da região, visando a produção de alimentos seguros.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Proporcionar a inserção, a manutenção e a conquista de mercados por essas agroindústrias; proporcionar, através da qualificação, a produção de alimentos em condições higiênico/sanitárias adequadas; ● Incentivar e viabilizar, através da qualificação, a adoção do programa de Boas Práticas de Fabricação pelas agroindústrias da região. ● Promover informações acerca da importância da produção de alimentos seguros indicando pontualmente as possibilidades de contaminação e as formas de prevenir ou reduzir-las. Desta forma, direcionar os estudantes a inserir em suas rotinas de manipulação de alimentos as Boas Práticas de Fabricação (BPF). 		
Bibliografia Básica		
GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. Higiene e Vigilância Sanitária em Alimentos . VARELA, 2001. FORSYTHE, S. J. Microbiologia da Segurança Alimentar . ARTMED, 2002. SILVA JR., E.A. Manual de Controle Higiênico Sanitário para Serviços de Alimentação . VARELA, 2008.		
Bibliografia Complementar		
GAVA, A. J. Princípio de Tecnologia de Alimentos , NOBEL, 1978. FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, U. Microbiologia dos Alimentos . ATHENEU, 2008. PEREIRA, L.; PINHEIRO, A.N.; SILVA, G.C. Boas Práticas na Manipulação de Alimentos .		

São Paulo: Senac, 2012. Codex Alimentarius- Higiene dos Alimentos: Textos Básicos / Organização Pan-Americana da Saúde – Agência Nacional de Vigilância Sanitária; Food and Agriculture Organization of the United Nations. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2006.		
	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
Curso: Técnico em Panificação	Disciplina: Bioquímica Para Panificação e Confeitaria	
	Módulo: I	
Total de horas: 53 horas	Aulas Teóricas: 53 horas	Aulas Práticas: -
Ementa do Programa		
<ul style="list-style-type: none"> • Principais compostos orgânicos; • Carboidratos; • O amido e suas transformações na panificação e confeitaria; • Açúcares redutores e reação de Maillard; • Lipídios; • A gordura e suas transformações na panificação e confeitaria; • Proteínas; • O glúten e suas transformações na panificação e confeitaria; • Principais rotas metabólicas de conversão de compostos orgânicos; • O efeito da temperatura sobre os compostos orgânicos na panificação e confeitaria; • Enzimas; • Tecnologia enzimática na panificação e confeitaria. 		
Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar a composição química do grão do trigo e da farinha de trigo. • Descrever a produção de farinha de trigo, moagem e tipificação. • Conhecer a farinha de trigo • Conhecer a legislação vigente. • Conhecer a origem do fermento. • Conhecer os agentes de fermentação do pão. • Reconhecer a função do fermento na massa. • Diferenciar os tipos de fermentos e aditivos, suas funções na massa do pão. • Identificar os principais ingredientes do pão. • Diferenciar as etapas do processamento do pão. • Identificar a importância da mistura da massa. • Avaliar os cuidados durante e após a fermentação. • Diferenciar as alterações durante e após o assamento do pão. • Abordar conceitos básicos da bioquímica de alimentos, como principais classes de compostos e suas rotas metabólicas. • Abordar as funções das enzimas e suas principais transformações na panificação e na confeitaria. 		
Bibliografia Básica		
COULTATE, T. P. Alimentos e a Química de seus Componentes . ARTMED, 2004. LEHNINGER, A. L. NELSON, D. L. COX, M. M. Princípios da Bioquímica . SARVIER, 2000.		

CAMPBELL. Bioquímica . ARTMED, 2000.
ARAÚJO, W. M. C. Alquimia dos Alimentos . SENAC-DF, 2008.
Bibliografia Complementar
FELTRE, R. & SETSUO, Y. Química Geral . MODERNA, 1995.
ATKINS, P. Princípios de Química . BOOKMAN, 2001.
ARAÚJO, J. M. A. Química de alimentos: teoria e prática . UFV, 2004.

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
	Curso: Técnico em Panificação	Disciplina: Nutrição Dietética
	Módulo: I	
Total de horas: 40 horas	Aulas Teóricas:	Aulas Práticas:
Ementa do Programa		
<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos e princípios da alimentação e dietética humana; • Necessidades e recomendações nutricionais; • Etapas do processo de nutrição; • Carboidratos, fibras alimentares, proteínas, lipídeos, vitaminas, água e minerais; • Biodisponibilidade de nutrientes e fatores antinutricionais; • Energia e balanço energético; • Necessidades e recomendações nutricionais para diferentes condições e faixas etárias; • Problemas alimentares e distúrbios metabólicos; • Perdas de nutrientes durante o processamento. 		
Objetivos		
<p>Objetivo Geral: Compreender a inter-relação da nutrição com as demais disciplinas do curso, capacitando-o a distinguir alimentação normal e dietoterapia, estabelecendo o entendimento da importância dos alimentos para o desenvolvimento, o crescimento e a manutenção da saúde; assim como conscientizar o aluno que o manipulador de alimentos deve preocupar-se com diversos fatores que envolvem a produção de alimentos buscando minimizar, sempre que possível, a perda da qualidade nutricional.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planejar, prescrever e analisar dietas para indivíduos e coletividades sadias, considerando a influência sócio-cultural e econômica que determina a disponibilidade, consumo e utilização biológica dos alimentos pelo indivíduo, em determinados momentos biológicos. • Conhecer a evolução da dieta através do tempo, espaço geográfico, correntes religiosas e filosóficas, analisando suas características. • Identificar, criticamente, os diversos fatores que interferem na dieta. • Orientar, objetivamente, a dieta de coletividades em situações de calamidade. • Reconhecer as inter-relações entre as dimensões éticas, psico- sociais, culturais, ideológicas e biológicas que configuram a relação homem-alimento. 		

Bibliografia Básica
WILLIAMS, S.R. Fundamentos da Nutrição e da Dietoterapia . ARTMED, 1997. COULTATE, T. P. Alimentos e a Química de seus Componentes . ARTMED, 2004. ORNELLAS, L. H. Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos . ATHENEU, 1988.
Bibliografia Complementar
BARUFFALDI, R. Fundamentos de tecnologia de alimentos . ATHENEU, 1998. GAVA, A. J. Princípio de Tecnologia de Alimentos , NOBEL S.A., 1978. TEICHMAN, I. M. Tecnologia culinária . Caxias do Sul, RS, EDUCS, 2000.

		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
Curso: Técnico em Panificação		Disciplina: Segurança no Trabalho em Panificação e Confeitaria	
		Módulo: I	
Total de horas: 40 horas	Aulas Teóricas: 40 horas	Aulas Práticas: -	
Ementa do Programa			
Riscos de acidente e danos à saúde, toxicologia; Riscos específicos com equipamentos de panificação e confeitaria (fornos, cilindros, modeladoras/boleadoras, ultracongeladores, utensílios de corte,...); Riscos de incêndio e de explosão em recintos confinados; Tratamento e descarte de produtos químicos; Fundamentos básicos da saúde no trabalho: princípios ergonômicos no ambiente de trabalho; doenças ocupacionais, biomecânica ocupacional e coluna vertebral. Aplicação de ginástica laboral; Norma regulamentadora 17 (NR17) do ministério do trabalho.			
Objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> ● Estudar a Legislação brasileira sobre alimentos, leis e resoluções que regulamentam as matérias primas, os alimentos e/ou preparações de produtos provenientes de padarias e confeitarias. ● Observar a vigilância sanitária em alimentos, ANVISA. Conceitos de higiene alimentar e princípios básicos de higienização, com ênfase em padarias e confeitarias. Introdução à segurança do trabalho, ● Evitar acidentes, prevenção, riscos ambientais e profissionais, higiene do pessoal e equipamentos de proteção individual. 			
Bibliografia Básica			
MENDES, R. Patologia no Trabalho . ATHENEU, 1995. GONÇALVES, E.A. Manual de Segurança e Saúde no Trabalho . LTR, 2003. IIDA, I. Ergonomia: Projeto e Produção . EDGAR BLUCHER, 2005.			
Bibliografia Complementar			
Manual de segurança e saúde no trabalho . (Coleção Manuais; Indústria da Panificação). / Gerência de Segurança e Saúde no Trabalho. – São Paulo: SESI, 2005. Segurança e medicina do trabalho . 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.			

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
Curso: Técnico em Panificação	Disciplina: Alimentos Para Fins Especiais	
	Módulo: I	
Total de horas: 53 horas	Aulas Teóricas:	Aulas Práticas:
Ementa do Programa		
<ul style="list-style-type: none"> • Estudo de fatores de restrição alimentar (alergias, diabetes, obesidade, intolerância ao glúten e a lactose); • Estudos de necessidades de reforço alimentar; • Desenvolvimento de produtos para fins especiais: <ul style="list-style-type: none"> • Metodologia e organização do desenvolvimento de produtos; • Controle de qualidade; • Elaboração de produtos para fins especiais; • BPF na prática. 		
Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar os alunos a desenvolverem produtos novos; • Entender casos de necessidade de alimentação especial, • Caracterizar as necessidades alimentares especiais de diversos grupos de indivíduos • Desenvolver alimentos para fins especiais. 		
Bibliografia Básica		
<p>WILLIAMS, S.R. Fundamentos da Nutrição e da Dietoterapia. ARTMED, 1997. KOTZE, L. M. S. Sem Glúten. REVINTER, 2001. CÂNDIDO, L. M. B.; CAMPOS, A. M. Alimentos para fins especiais: dietéticos. LIVRARIA VARELA, 1995.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>BARUFFALDI, R. Fundamentos de tecnologia de alimentos. ATHENEU, 1998. GAVA, A. J. Princípio de Tecnologia de Alimentos, NOBEL S.A., 1978. Alimentos para Fins Especiais: dietéticos, Autor: <u>Candido, Iys mary bileski</u>, autor: <u>campos, adriane m</u>, Editora: <u>VARELA</u>, Edição: 1, Ano: 1996, BRASIL.</p>		

Módulo: II

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
Curso: Técnico em Panificação	Disciplina: Introdução a Panificação	
	Módulo: II	
Total de horas: 75 horas	Aulas Teóricas:	Aulas Práticas:
Ementa do Programa		
<p>Introdução ao conhecimento em panificação, visando propiciar ao aluno uma visão global e sistemática de processos e métodos, bem como o estudo de matérias-primas e ingredientes e suas funções na elaboração de pães.</p>		
Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> ● Propiciar ao aluno uma visão global e sistemática de processos e métodos, bem como o estudo de matérias-primas e ingredientes e suas funções na elaboração de pães. ● Proporcionar conhecimento introdutório sobre panificação, suas matérias-primas e ingredientes, seus fluxos, métodos e processos, os tipos de massa e suas formulações e receitas mais tradicionais. ● Oportunizar a estudantes o aprofundamento do aprendizado prático na área de Panificação. ● Criar um ambiente favorável ao desenvolvimento de novos produtos pacificados; ● Agregar valor a ingredientes/insumos alternativos e/ou não convencionais, tais como soro de leite e fibras, pelo seu uso em produtos de panificação; ● Mostrar a importância dos pães na alimentação: fácil conservação (umidade); fornecem carboidrato, proteína e, em menor grau, vitaminas, minerais, fibra e lipídeos. ● Propiciar conhecimento introdutório sobre panificação, suas matérias-primas e ingredientes, seus fluxos, métodos e processos, os tipos de massa e suas formulações e receitas mais tradicionais. 		
Bibliografia Básica		
<p>CANELLA-RAWLS, S. Pão, Arte e Ciência. São Paulo: SENAC, 2008. CAUVAIN, S.; YOUNG, L. Tecnologia da Panificação. Barueri: Manole, 2009. SHEASBY, A. Pães: o grande livro de receitas. São Paulo: Publifolha, 2009.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>ALMEIDA NETO, A. C. A história da Panificação Brasileira. São Paulo: MAXXI FOODS, 2008. EL-DASH, A. Fundamentos de Tecnologia da Panificação. São Paulo: Governo do Estado de São Paulo, 1982.</p>		

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
Curso: Técnico em Panificação	Disciplina: Introdução a Confeitaria	
	Módulo: II	
Total de horas: 75 horas	Aulas Teóricas:	Aulas Práticas:
Ementa do Programa		
<p>Histórico da confeitaria. Legislação produtos de confeitaria. Matérias-primas e ingredientes, métodos e processos. Tipos de massas, cremes e suas formulações tradicionais.</p>		
Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> ● Propiciar conhecimento introdutório sobre confeitaria, suas matérias-primas e ingredientes, seus fluxos, métodos e processos, os tipos de massas e suas formulações e receitas mais tradicionais. ● Identificar e reconhecer as diferentes matérias primas para confeitaria, massas básicas para tortas, bolos e doces. Cremes base, ganache, caldas especiais, uso do chocolate, tipos, temperagem, doces clássicos e tradicionais, sua elaboração, processamento e conservação. Introdução a montagem de tortas e doce. ● Identificar utensílios e equipamentos, funções e seus componentes. 		
Bibliografia Básica		
<p>CHOATE, J. The Fundamental Techniques of Classic Pastry Arts.The French Culinary Institute. Nova Iorque: Stewart,Tabori & Chang, 2009.</p> <p>SEBESS, Mariana. Técnicas de Confeitaria Profissional. São Paulo: SENAC, 2008.</p> <p>SUAS, M. Advanced Bread and Pastry. Nova Iorque: Delmar Cengage Learning, 2008.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>DUCHENE, L.; JONES, B. Le Cordon Bleu: todas as técnicas culinárias. 3. reimpressão. São Paulo: Marco Zero, 2006.</p> <p>DUCHENE, L.; JONES, B. Le Cordon Bleu: sobremesas e suas técnicas. São Paulo: Marco Zero, 2000.</p> <p>HERMÉ, P. Larrouse do Chocolate. 1. ed. São Paulo: Larrouse do Brasil, 2006.</p> <p>LE CORDON BLEU. Fundamentos Culinários – Os Chefs do Le Cordon Bleu., São Paulo:Cengage Learning, 2011.</p> <p>OLIVEIRA,F. Confeitaria Básica, Clássica e Sofisticada – Conceitos, técnicas e aplicações. São Paulo: Padaria 2000, 2007.</p>		

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
Curso: Técnico em Panificação	Disciplina: Administração de Organizações de Panificação e Confeitaria Módulo: II	
Total de horas: 50 horas	Aulas Teóricas:	Aulas Práticas:
Ementa do Programa		
<p>Emergência da Administração como campo do conhecimento, antecedentes históricos e a evolução dos principais fundamentos e correntes teóricas. Gestão Organizacional: de Pessoas, do Trabalho, da Produção e da Qualidade. PDCA e Ferramentas da Qualidade. Análise de Viabilidade e Formação do Preço de Venda.</p>		
Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> ● Abordar conceitos básicos do estudo da administração, as diferentes formas de organização aplicadas ao setor e os principais conceitos de empreendedorismo, visando ao conhecimento básico em administração, ● Abordar seus principais conceitos e processos com ênfase em organizações de panificação e confeitaria. ● Mostrar que a disciplina está voltada ao conhecimento básico em administração, abordando seus principais conceitos e processos com ênfase em organizações de panificação e confeitaria. ● Abordar conceitos básicos do estudo da administração, as diferentes formas de organização aplicadas ao setor e os principais conceitos de empreendedorismo. 		
<p>ABIP-SEBRAE. Como criar um empreendimento de Panificação e Confeitaria. Brasília-DF, 2009.</p> <p>MOTTA, F. P. e VASCONCELOS, I. F. Teoria Geral da Administração. 3 ed. rev. São Paulo: Thompson Learning, 2006.</p> <p>PEINADO, J.; GRAEML, A. R. Administração da produção: operações industriais e de serviços. Curitiba: Unicemp, 2007.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>ANTUNES, Ricardo. Riqueza e miséria do trabalho no Brasil. São Paulo: Boitempo, 2006. 528p.</p> <p>BALLESTERO-ALVAREZ, Maria Esmeralda. Gestão de Qualidade, Produção e Operações. São Paulo: Atlas, 2012. 2ª. Edição</p> <p>BITENCOURT, Cláudia. Gestão Contemporânea de Pessoas: novas práticas, conceitos tradicionais. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.</p> <p>CATTANI, A.D.; HOLZMANN, L. Dicionário de Trabalho e Tecnologia. Porto Alegre: Editora Zouk, 2011</p> <p>SINGER, Paul Israel. A economia solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego. São Paulo : Contexto, 2000. 360 p.</p>		

Módulo: III

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
	Curso: Técnico em Panificação	Disciplina: Massas e Biscoitos
	Módulo: III	
Total de horas: 50 horas	Teórica: 40 horas	Práticas: 10 horas
Ementa do Programa		
<p>Conhecimento da produção de biscoitos e elaboração de massas alimentícias. Visão global e sistemática de processos e métodos. Estudo de matérias-primas e ingredientes e suas funções na elaboração desses produtos.</p>		
Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> ● Abordar conceitos básicos do estudo da produção de biscoitos e elaboração de massas alimentícias, ● Propiciar ao aluno uma visão global e sistemática de processos e métodos, bem como o estudo de matérias-primas e ingredientes e suas funções na elaboração desses produtos, ● Ensinar a produzir biscoitos e massas através do conhecimento das diferentes técnicas e da funcionalidade dos ingredientes buscando atender requisitos de higiene e qualidade. 		
Bibliografia Básica		
<p>DUCHENE, L.; JONES, B. Le Cordon Bleu: todas as técnicas culinárias. 3. reimpressão. São Paulo: Marco Zero, 2006.</p> <p>MORETTO, E.; FETT, R. Processamento e análise de biscoitos. São Paulo: Varela, 1999.</p> <p>SEBESS, Mariana. Técnicas de Confeitaria Profissional. São Paulo: SENAC, 2008.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>COULTATE, T. P. Alimentos e a Química de seus Componentes. Porto Alegre: Artmed, 2004.</p> <p>MANLEY, Duncan. Biscuit, cookie and cracker manufacturing manuals. Manual 1: Ingredients. England: Woodhead Publishing Limited, 1998.</p> <p>MANLEY, Duncan. Biscuit, cookie and cracker manufacturing manuals. Manual 2: Biscuit dough. England: Woodhead Publishing Limited, 1998.</p> <p>MANLEY, Duncan. Biscuit, cookie and cracker manufacturing manuals. Manual 3: Biscuit dough piece forming. England: Woodhead Publishing Limited, 1998.</p> <p>MORETTO, E. Introdução a Ciência dos Alimentos. Florianópolis: Editora da USP, 2002.</p> <p>PYLER, E. J. Baking science and technology. 3. ed. [S.I.]: Sosland Publishing, 1998.</p>		

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
Curso: Técnico em Panificação	Disciplina: Decoração de Produtos	
	Módulo: III	
Total de horas: 45 horas	Aulas Teóricas: 40 horas	Aulas Práticas: 05 horas
Ementa do Programa		
Apresentação visual de produtos da confeitaria utilizando técnicas reconhecidas de decoração deste tipo de alimentos.		
Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> ● Ensinar as técnicas de confeitaria mais utilizadas para decorar produtos, desenvolvendo a habilidade e a criatividade dos alunos. ● Ensinar como se procede o preparo e utilização de glacês, coberturas e acabamentos; ● Ensinar Técnicas de modelar, montar, rechear e decorar massas de confeitaria; ● Utilizar técnicas reconhecidas de decoração deste tipo de alimentos. ● Propiciar conhecimentos sobre caldas de chocolate, caramelo e coulis de fruta; trabalho com chocolate; doces artesanais; decoração de tortas e bolos festivos. 		
Bibliografia Básica		
<p>CHOATE, J. The Fundamental Techniques of Classic Pastry Arts. The French Culinary Institute. Nova Iorque: Stewart, Tabori & Chang, 2009.</p> <p>SEBESS, Mariana. Técnicas de Confeitaria Profissional. São Paulo: SENAC, 2008.</p> <p>DUCHENE, L.; JONES, B. Le Cordon Bleu: todas as técnicas culinárias. 3. reimpressão. São Paulo: Marco Zero, 2006.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>BARHAM, P. A ciência da Culinária. Tradução Maria Helena Villar. São Paulo: Roca, 2002.</p> <p>FARROW, J. Chocolate: Receitas Doces e Salgadas. Barueri: Manole, 2005.</p> <p>MOARES, M.; RAMOS, A. Café Daniel Briand: Doces Segredos. Brasília: SENAC-DF, 2006.</p> <p>Tortas: receitas doces e salgadas/ tradução de Mirtes Frange de Oliveira Pinheiro. Barueri: Manole, 2005.</p> <p>GARDANI, Romana; [tradução Renata Lucia Bottini]. Bolos Criativos: biscoitos, muffins e bolos irresistíveis para todas as ocasiões. São Paulo: Senac-SP, 2010.</p>		

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
Curso: Técnico em Panificação	Disciplina: Análise sensorial	
	Módulo: III	
Total de horas: 45 horas	Aulas Teóricas:	Aulas Práticas:
Ementa do Programa		
<p>Análise sensorial na panificação e confeitaria. Percepção em relação aos gostos básicos, avaliação de defeitos de matérias-primas e ingredientes, montagem de painéis sensoriais para controle de qualidade e apoio ao desenvolvimento de novos produtos. Tratamento estatístico aplicado às diferentes abordagens em análise sensorial.</p>		
Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> ● Apresentar a disciplina “análise sensorial” como uma prática usada para provocar, medir, analisar e interpretar as reações produzidas pelas características dos alimentos e materiais, como elas são percebidas pelos órgãos da visão, olfato, gosto, tato e audição; ● Esclarecer que no setor de alimentos, a análise sensorial é de grande importância por avaliar a aceitabilidade mercadológica e a qualidade do produto, sendo parte inerente ao plano de controle de qualidade de uma indústria; ● Explicar que é por meio dos órgãos dos sentidos que se procedem tais avaliações, e, como são executadas por pessoas, é importante um criterioso preparo das amostras testadas e adequada aplicação do teste para se evitar influência de fatores psicológicos, como, por exemplo, cores que podem remeter a conceitos pré-formados; ● Compreender o funcionamento de um laboratório de análise sensorial; ● Preparar amostras para realização de testes sensoriais; ● Empregar as metodologias de análise sensorial; ● Saber selecionar o teste adequado ao objetivo a ser avaliado; ● Aplicar, analisar e interpretar os testes sensoriais. 		
Bibliografia Básica		
<p>ALMEIDA, T. C. A.; HOUGH, G.; DAMÁSIO, M. H.; SILVA, M. A. A, Avanços em análise sensorial. São Paulo: Varela, 1999. ARAÚJO, W. M. C. Alquimia dos Alimentos. Brasília: SENAC-DF, 2008. DUTCOSKY, S. D. Análise Sensorial de Alimentos. Curitiba: Champagnat, 2007.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>ANZALDÚA-MORALES, A. La evaluación sensorial de los alimentos en la teoría y la práctica. Zaragoza: Acribia, 1994. CHAVES, J. B. P. Análise sensorial: glossário. Viçosa: Ed. da UFV, 1998. CHAVES, J. B. P. Análise sensorial: histórico e desenvolvimento. Viçosa: Ed. da UFV, 1998. CHAVES, J. B. P. Avaliação sensorial de alimentos: métodos de análise. Viçosa: UFV, 1980. TEIXEIRA, E.; MEINERT, E. M.; BARBETTA, P. A. Análise sensorial de alimentos. Florianópolis: Editora da UFSC, 1987.</p>		

Módulo: IV

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
Curso: Técnico em Panificação	Disciplina: Panificação avançada	
	Módulo: IV	
Total de horas: 90 horas	Aulas Teóricas:	Aulas Práticas:
Ementa do Programa		
<p>Tópicos avançados em panificação. Visão global e sistemática de processos e métodos, das transformações que ocorrem nas diferentes etapas do processo. Avaliação e realização de formulações mais complexas, com ênfase em semifolhados laminados, pães de massa hidratada e processo de fermentação natural.</p>		
Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> ● Propiciar conhecimento avançado sobre panificação, suas transformações de maior complexidade e suas formulações e receitas mais elaboradas; ● Aplicar conhecimentos, técnicas e as boas práticas em panificação e confeitaria avançados nos espaços e infraestruturas relacionadas e integradas para os serviços de recepção, hospedagem, alimentação e entretenimento, ● Agir com ética e responsabilidade econossocioambiental. 		
Bibliografia Básica		
<p>CAUVAIN, S.; YOUNG, L. Tecnologia da Panificação. Barueri: Manole, 2009. SEBESS, P. Técnicas de Padaria Profissional. São Paulo: SENAC, 2010. SUAS, M. Advanced Bread and Pastry. Nova Iorque: Delmar Cengage Learning, 2008.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>COLLISTER, L.; BLAKE, A. Elaboración Artesanal del Pan. Madri: Blume, 2001. GISSLEN, W. Professional Baking. Nova Iorque: John Wiley and Sons, 2000. TREUILLÉ, E.; FERRIGNO, U. El Libro del Pan. Madri: Vergara, 1999.</p>		

 <p>INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS</p>	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS	
Curso: Técnico em Panificação	Disciplina: Confeitaria Avançada	
	Módulo: IV	
Total de horas: 90 horas	Aulas Teóricas:	Aulas Práticas:
Ementa do Programa		
<p>Tópicos em confeitaria. Visão global e sistemática de processos e métodos, das transformações que ocorrem nas diferentes etapas do processo. Avaliação e realização de formulações mais complexas.</p>		
Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> ● Ampliar os conhecimentos relativos à área de confeitaria através da confecção de produtos mais elaborados e inserir as necessidades requeridas para a comercialização de alimentos. ● Aplicar técnicas e as boas práticas em panificação e confeitaria avançados nos espaços e infraestruturas relacionadas e integradas para os serviços de recepção, hospedagem, alimentação e entretenimento, agindo com ética e responsabilidade econossocioambiental. ● Propiciar ao aluno uma visão global e sistemática de processos e métodos, das transformações que ocorrem nas diferentes etapas do processo, bem como avaliar e realizar formulações mais complexas. ● Proporcionar conhecimentos avançados sobre panificação, suas transformações de maior complexidade e suas formulações e receitas mais elaboradas. 		
Bibliografia Básica		
<p>DUCHENE, L.; JONES, B. Le Cordon Bleu: todas as técnicas culinárias. 3ª Reimpressão, São Paulo: Marco Zero, 2006.</p> <p>DUCHENE, L.; JONES, B. Le Cordon Bleu: Sobremesas e suas Técnicas. São Paulo: Marco Zero, 2004.</p> <p>SEBESS, Mariana. Técnicas de Confeitaria Profissional. São Paulo: SENAC, 2008.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>BARHAM, P. A ciência da Culinária. São Paulo: Roca, 2002.</p> <p>FARROW, J. Chocolate: Receitas Doces e Salgadas. Barueri: Manole, 2005.</p> <p>HERMÉ, P. Larousse das Sobremesas. São Paulo: Larousse do Brasil, 2005.</p> <p>HERMÉ, P. Larousse do Chocolate. São Paulo: Larousse do Brasil, 2006.</p> <p>NICOL, Ann. Cupcakes. Nova Iorque: Chartwell Books, INC. 2011.</p>		

d) Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores

Os critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores foram definidos a partir das orientações descritas no Título III, do Capítulo I, das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, Resolução CNE/CEB nº 06/2012 (BRASIL, 2012).

Será facultado ao discente solicitar o aproveitamento de disciplinas já cursadas e nas quais obteve aprovação, bem como de saberes profissionais desenvolvidos em seu itinerário profissional e de vida.

Vale salientar, conforme o Art. 36 da Resolução CNE/CEB nº 06/2012, que o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores do estudante poderá ser promovido desde que esteja diretamente relacionado com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional em questão e que tenham sido desenvolvidos:

- ✓ em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico regularmente concluídos em outros cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- ✓ em cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação do estudante;
- ✓ em outros cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros meios informais ou até mesmo em cursos superiores de graduação, mediante avaliação do estudante;
- ✓ por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional.

Os interessados deverão protocolar requerimento específico, obtido na secretaria do Campus, dentro do prazo estipulado no Calendário Escolar.

O aproveitamento poderá ser obtido por dois procedimentos: por meio de análise da documentação comprobatória ou por meio da aplicação de exame de proficiência. No primeiro modo, será realizada análise da equivalência de conteúdos programáticos e de cargas horárias das disciplinas. Nesse caso, o requerimento deverá estar acompanhado do histórico escolar e do conteúdo programático das disciplinas cursadas, os quais serão submetidos à análise prévia de um docente indicado pelo coordenador.

O exame de proficiência será constituído de prova escrita e/ou prática ou outro instrumento de avaliação pertinente.

Caberá ao Coordenador designar banca examinadora especial para:

- ✓ estabelecer os conteúdos a serem abordados, as referências bibliográficas, as competências e habilidades a serem avaliadas, tomando como referência o estabelecido nesse Projeto Pedagógico;
- ✓ definir as características da avaliação e determinar sua duração;
- ✓ elaborar, aplicar e corrigir as avaliações.

As datas de requerimento para Exame de Proficiência, aplicação das provas e divulgação dos resultados deverão fazer parte do Calendário Escolar. O discente que obtiver um rendimento igual ou superior a 70% (setenta por cento) será dispensado de cursar a disciplina. A pontuação a ser atribuída ao discente será a que for obtida na avaliação, sendo registrado no histórico escolar como Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores (ACEA), observando-se o período e a carga horária constantes na matriz curricular do curso. Vale salientar que o discente deverá frequentar as aulas da(s) disciplina(s) da(s) qual requereu dispensa até o deferimento do pedido de aproveitamento.

e) Biblioteca, Instalações e Equipamentos

Neste item são apresentados de forma sumária os componentes da infraestrutura física, os equipamentos que compõe os ambientes educacionais do curso e demais materiais que poderão estar à disposição dos estudantes. Salienta-se que, caso o curso seja ofertado fora do município-sede do câmpus, o parceiro demandante será o responsável

por providenciar toda a infraestrutura física e equipamentos necessários ao adequado funcionamento do curso.

O curso deve disponibilizar biblioteca com acervo adequado para consulta e empréstimo aos alunos, laboratórios com equipamentos e suprimentos necessários ao desenvolvimento das situações de ensino-aprendizagem, salas de aula com mobiliário adequado e recursos multimídias para alunos e professores.

A seguir, são listados os equipamentos necessários para o adequado funcionamento do curso:

- 1 Fritadeira, marca Venâncio, 220 V;
- 1 Extrusora multifuncional EMF 10, marca G.Paniz, 110/220 V;
- 1 Extrusora, marca Gastromaq, 110/220 V;
- 1 Chapa de aquecimento, marca Fisatom, 110 V;
- 1 Liquidificador, marca Dak, 4L, 110/220 V;
- 2 Liquidificadores, marca SKYNSSEN, 4L, 220 V;
- 1 Multi processador, marca Dellar;
- 1 Máquina de gelo, marca Everest;
- 1 Refrigerador de água, marca Refrisul;
- 1 Balança 1200g d=0,01g, marca Sartorius, 110/220 V;
- 5 Balanças, marca Trentin;
- 1 Balança, marca Balmak;
- 1 Câmara de aquecimento climatizado digital PRCL 200, 220 V;
- 1 Freezer horizontal, marca Consul, 310L, 110 V;
- 1 Freezer horizontal H400, marca Eletrolux, 110 V;
- 1 Resfriador rápido congelador, marca UNIMAP;
- 1 Refrigerador, marca Eletrolux, R360;
- 1 Refrigerador, marca Dako, REDK37, 110 V;
- 2 Fogões de 4 bocas, marca BRASLAR, 220 V;
- 1 Fogão industrial de 4 bocas, marca Dako;
- 2 Microondas, marca Eletrolux, 110 V;
- 2 Estantes, marca Progás de 20 divisões;
- 1 Forno turbo, marca Progás, PRP2008, 220 V;
- 1 Forno de lastro com três cabines, marca TEDESCO 220 V;

- 1 Batedeira BPL6, marca G.Paniz;
- 12 batedeiras planetárias, marca KITCHEN AID 110 V;
- 1 Cilindro para massas CB-30, marca Braesi 220 V;
- 1 Modelador de pães MBM-35, marca Braesi 220 V;
- 1 Divisora de massas DV 30, marca G.Paniz;
- 1 Masseur AE 15, marca G.Paniz 220 V;
- 1 Embaladora, marca Sulpack;
- 8 Biscoiteiras, marca Marcato;
- 2 Facas elétricas, marca Black & Decker.

Móveis:

- 2 Mesas inox de trabalho marca Braesi;
- 4 Mesas de granito;
- 1 Prateleira metálica;
- 2 Armários, marca Miranti;
- 3 Armários, sem marca;
- 3 botijões de gás 13kg.

Utensílios:

- Termômetro de vidro 1 a 50°C;
- Termômetro de vidro 10 a 60°C;
- Termômetros digitais,
- Bowls de inox com tampa;
- Formas metálicas com fundo removível (vários tamanhos);
- Formas para mini brioche;
- Formas para empada;
- Formas para quindim;
- Formas metálicas redondas;
- Forma de pizza;
- Formas de pudim médias e pequenas;
- Formas de silicone;
- Formas para bombons;
- Formas tipo esteira de pão com 5 divisórias;
- Panelas de alumínio;

- Copos medidores de plástico 450 mL;
- Jarras medidoras plásticas de 700 mL;
- Espátula inox curva com cabo plástico;
- Colheres plásticas redondas de cabo comprido;
- Conjunto de cortadores de biscoitos (peças plásticas);
- Tábuas para corte plásticas;
- Silpats;
- Pratos refratários;
- Bandejas de plástico;
- Recipientes de plástico com e sem tampas;
- Recipientes de vidro com e sem tampa;
- Caçarolas fundas;
- Chaleira;
- Panelas de inox;
- Panelas de alumínio;
- Espagueteiras de inox;
- Bailarinas de metal;
- Conjunto de panelas para banho-maria;
- Assadeiras de latão;
- Assadeiras de alumínio;
- Assadeiras refratárias;
- Panquequeiras;
- Pratos de sobremesa;
- Pratos rasos grandes;
- Copos de vidro;
- Taças para vinho;
- Suporte para guardanapos;
- Ramequins;
- Saladeiras;
- Espremedor de batata;
- Rolos para massa;
- Espátula grande;

- Pincéis culinários;
- Raladores metálicos;
- Rolos furadores de massa;
- Rolos de massa;
- Peneiras de metal;
- Peneiras de plástico;
- Canecas para fios de ovos;
- Colheres tipo concha;
- Conchas de plástico;
- Conchas de inox;
- Carretilhas duplas;
- Carretilhas lisas;
- Colheres de madeira;
- Raspadores flexíveis;
- Fouet inox;
- Faca longa Koch messer inox;
- Facas comum;
- Facas de pão;
- Facas para carne;
- Bisturis;
- Garfos comum;
- Pegadores de massa;
- Abridores de lata;
- Desencaroçadores de azeitona;
- Quebra nozes;
- Conjuntos medidores de colher;
- Colheres pequenas comum;
- Colheres plásticas de farinhas;
- Escumadeiras;
- Espátulas metálicas;
- Afiadores;
- Tesouras de cozinha,

- Pares de luvas térmicas;
- Peneiras pequenas com cabo;
- Funis;
- Jarras de plástico;
- Jarras de vidro;
- Cortadores de metal para biscoitos (formato de coração);
- Bico de confeitaria metálico – pitanga;
- Bicos de confeitaria plástico;
- Bandejas metálicas;
- Cortador de pizza;
- Carretilha de plástico para fechar pastel;
- Vassoura de mesa;
- Maçaricos.

f) Metodologias de ensino

As metodologias de ensino utilizadas no curso valorizarão:

- ✓ as capacidades e conhecimentos prévios dos discentes, as capacidades e a progressiva autonomia dos discentes com necessidades específicas;
- ✓ os valores e a concepção de mundo dos discentes, seus diferentes ritmos de aprendizagem, sua cultura específica, referente especialmente a seu pertencimento social, étnico-racial, de gênero, etário, religioso e de origem (urbano ou rural);
- ✓ o trabalho coletivo entre docentes e equipe pedagógica, o diálogo entre docentes e equipe pedagógica, bem como entre instituição e comunidade;
- ✓ o uso das TICs; e
- ✓ o uso de diferentes estratégias didático-metodológicas: seminários, debates, atividades em grupo, atividades individuais, projetos de trabalho, estudos dirigidos, visitas técnicas, oficinas temáticas e outras.

g) Estratégias de integração do ensino e articulação com a sociedade

Este curso técnico poderá promover a integração entre as disciplinas/conteúdos ministrados através do planejamento conjunto de aulas, da realização de projetos que integrem conhecimentos de diferentes disciplinas e da atribuição de notas de maneira compartilhada. Acredita-se que assim, os conteúdos farão mais sentido para os discentes e que os mesmos aprenderão a utilizar conhecimentos de diferentes áreas para resolver uma situação-problema, capacidade muito demandada pelo mercado de trabalho atual.

A fim de promover a articulação com a sociedade, serão firmados convênios e parcerias entre o IFMG e a comunidade produtiva local, como também com o setor público, com o objetivo de fomentar a realização de estágio, visitas técnicas e eventos. Espera-se, por meio desta articulação, contribuir para a promoção do desenvolvimento local de forma contínua e sustentável.

O estágio supervisionado será opcional e realizado nos termos da Resolução nº 01, de 21 de janeiro de 2004 e Lei nº 11.788 de 2008. Esta atividade contará também com regulamento próprio da instituição e terá as seguintes características:

- ✓ carga horária mínima de 120 horas;
- ✓ realização em concomitância com o curso;
- ✓ realização no 3º semestre do curso;
- ✓ máximo de 6 horas diárias;
- ✓ idade mínima de 16 anos completos na data de início do estágio;
- ✓ orientação tanto por um supervisor de estágio do campus (professor) quanto por um supervisor de estágio da empresa (profissional da área), os quais acompanharão o aluno estagiário especialmente sobre questões relacionadas às atividades realizadas - especialmente a relação existente entre as disciplinas cursadas no curso técnico e as atividades realizadas no estágio – e frequência; e
- ✓ avaliação realizada pelos dois supervisores de estágio e pelo próprio aluno estagiário.

h) Estratégias de apoio ao discente

Os estudantes do curso poderão contar com uma rede de assistência estudantil e orientação educacional a ser disponibilizada de acordo com critérios estabelecidos pelo PRONATEC.

IV. PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

a) Avaliação dos discentes

Os critérios de aprovação, reprovação e progressão parcial dos alunos matriculados nos cursos técnicos ofertados por meio do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC) observará as regulamentações gerais do Regimento de Ensino do IFMG. Contudo, tais regulamentações serão adequadas às especificidades dos cursos ofertados no âmbito do programa, adotando os critérios descritos a seguir.

O processo avaliativo será contínuo e cumulativo, considerando a prevalência de aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados durante o processo sobre os de eventuais provas finais (Art. 24, inciso V, da lei nº 9394/96). Funcionará como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem e também como princípio para tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades alcançadas pelos alunos. Para tanto, serão adotadas estratégias como: tarefas contextualizadas, diálogo constante com o aluno, utilização de conhecimentos significativos e esclarecimentos sobre os critérios que serão utilizados nas avaliações. Nesse sentido, o aproveitamento escolar será avaliado através de acompanhamento contínuo do estudante e dos resultados por ele obtidos nas atividades avaliativas, partindo dos seguintes princípios:

- ✓ prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- ✓ inclusão de tarefas contextualizadas e diversidade de instrumentos avaliativos;
- ✓ manutenção de diálogo permanente com o aluno;
- ✓ utilização funcional do conhecimento;
- ✓ divulgação dos critérios avaliativos, antes da efetivação das atividades;
- ✓ utilização dos mesmos procedimentos de avaliação para todos os alunos;
- ✓ apoio disponível para aqueles que têm dificuldades, ressaltando a recuperação paralela;

- ✓ estratégias cognitivas e metacognitivas como aspectos a serem considerados na correção;
- ✓ correção dos erros mais importantes sob a ótica da construção de conhecimentos, atitudes e habilidades; e
- ✓ relevância conferida às aptidões dos alunos, aos seus conhecimentos prévios e ao domínio atual dos conhecimentos que contribuam para a construção do perfil do futuro egresso.

A frequência às aulas e demais atividades programadas, para os alunos regularmente matriculados, é obrigatória (Art. 47, § 3º, da lei nº 9394/96). A justificativa de faltas só será permitida nos casos previstos em lei.

Compete ao professor elaborar as atividades avaliativas, bem como divulgar os resultados. Será considerado aprovado, ao final de cada semestre, o aluno que, após todo o processo de avaliação, tiver nota final igual ou superior a 60% em cada disciplina cursada e tiver 75% de frequência da carga horária total do período letivo do módulo em que estiver matriculado.

A nota final será composta pela média aritmética simples de duas notas parciais. Cada nota parcial, no valor de cem pontos, deverá ser constituída de no mínimo dois instrumentos avaliativos, cada um no valor máximo de cinquenta pontos.

Aos alunos de menor rendimento, serão oferecidas estratégias de recuperação como a monitoria e o atendimento individualizado do professor. Além disso, os alunos contarão com etapas de recuperações parcial e final. Cada recuperação consistirá de uma prova no valor de cem pontos que versará sobre tópicos já abordados na etapa em questão. Para cômputo de notas parciais e final, prevalecerá sempre a maior pontuação obtida. Cada recuperação parcial acontecerá durante o período letivo do módulo no qual o aluno estiver matriculado e dentro da carga horária de cada disciplina.

Após a recuperação, caso o aluno ainda apresente aproveitamento insuficiente, terá direito aos Estudos Independentes em até duas disciplinas se possuir frequência igual ou superior a 75% do total da carga horária do período letivo (Resolução 41/2013, Conselho Superior do IFMG). Deverá também apresentar média maior ou igual a quarenta pontos e inferior a sessenta pontos.

Os Estudos Independentes contarão com dois instrumentos avaliativos: um trabalho no valor de vinte pontos e uma prova escrita no valor de oitenta pontos sobre todo o conteúdo da disciplina. A entrega do trabalho e a realização da prova acontecerão em períodos determinados pela Coordenação Adjunta, necessariamente após o encerramento da disciplina. A nota final do aluno na disciplina somente será substituída pela nota obtida nos Estudos Independentes, se esta for maior que aquela e até o limite de sessenta pontos.

Se o aluno obtiver 60% de aproveitamento em todas as disciplinas, mas possuir frequência global inferior a 75% no período letivo será reprovado e excluído do curso. O estudante que for reprovado em duas ou mais disciplinas no módulo em curso estará automaticamente reprovado e não poderá cursar nenhuma disciplina do módulo seguinte.

O aluno reprovado por rendimento em apenas uma disciplina, isto é, possuir aproveitamento entre 40 e 59% e frequência mínima de 75% do total da carga horária do período letivo no módulo em que se encontrar matriculado será considerado apto à progressão parcial, ou seja, a cursar o módulo seguinte em sistema de dependência. O estudante deverá então solicitar a dispensa das disciplinas em que obteve aprovação a fim de cursar somente a disciplina em que foi reprovado. A possibilidade do estudante efetivamente cursar a disciplina pendente fica condicionada à oferta da mesma em cursos do PRONATEC.

b) Avaliação dos docentes

Semestralmente será realizada uma avaliação, sob a responsabilidade do setor pedagógico, na qual os alunos, gestores e servidores técnico-administrativos serão solicitados a avaliar os professores. Serão avaliados diversos itens relativos à prática em sala de aula, domínio de conteúdo, formas de avaliação, assiduidade, pontualidade, cumprimento da jornada de trabalho, postura profissional, dentre outros.

Os dados tabulados serão analisados pelo setor pedagógico e disponibilizados aos professores. Quando necessário, ocorrerão intervenções administrativas e pedagógicas para auxiliar o professor em sua prática docente.

c) Avaliação do curso

A avaliação do curso terá por finalidade orientar decisões que visem seu aprimoramento ao analisar as potencialidades e fragilidades do mesmo com vistas a atingir parâmetros de qualidade no processo educacional,

Constituirá objeto de avaliação permanente no curso a consecução dos objetivos propostos no projeto pedagógico, tendo em vista o perfil e as competências do egresso; as instalações e equipamentos disponibilizados a discentes e docentes; a adequação da formação dos docentes às disciplinas por eles ministradas; os índices de reprovação e evasão.

A avaliação do curso será realizada pela equipe pedagógica por meio de reuniões sistemáticas e eventuais ao longo do semestre e deverá observar as sugestões de toda a equipe responsável pela oferta do mesmo, além das críticas e sugestões dos discentes e dos parceiros envolvidos.

Com base nas avaliações realizadas, esse projeto poderá ser modificado, sempre que necessário, a fim de garantir a qualidade do processo educacional.

d) Objetos de avaliação do trabalho docente e do curso

Além dos elementos expostos acima, uma vez por semestre, sob a responsabilidade do setor pedagógico, o Curso Técnico em Panificação e seu corpo docente serão avaliados com base nos seguintes objetos:

- plano de ensino;
- projetos orientados pelo docente;
- produtos desenvolvidos sob a orientação do docente;
- autoavaliação docente;
- sugestões e críticas dos discentes; e
- sugestões e críticas dos próprios docentes, equipe pedagógica, demais servidores técnico-administrativos e comunidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Congresso Nacional. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996, **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. Seção 01. Número 248, 23 de dezembro de 1996.

_____. Congresso Nacional. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. Seção 01. Número 253, 30 de dezembro de 2008.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais. **Orientações para a elaboração e atualização de projetos pedagógicos dos cursos técnicos do IFMG**, Belo Horizonte, nov. de 2012.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais. **Regimento de Ensino**, Belo Horizonte, fev. de 2012.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Básica. Resolução nº 6 de 2012, **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. Seção 01, 21 de setembro de 2012.

_____. Lei 12.513 de 26 de outubro de 2011. Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112513.htm. Acesso em 09 set. 2014.